

विज्ञानकथेच्या गाभ्यात

आ जच्या तथाकथित विज्ञानयुगात आपण विज्ञानाची विलक्षण वाढ होताना पाहतो. त्या वाढीतून विविध प्रकारचे तंत्रज्ञान विकसित होताना पाहतो आणि त्या तंत्रज्ञानाचा आपल्या जीवनावर होणारा परिणामही पाहतो. संगणक, इंटरनेट, सेलफोन, औषधांची प्रगती, शस्त्रक्रियेतल्या नवनव्या सुविधा, वाहनांत होणारी सुधारणा, इत्यादी अनेक शोधांनी आपण दिपून जातो. पुष्कळदा त्या सुधारणांबरोबर आलेल्या ऋणात्मक गोष्टींकडे आपण दुर्लक्ष करतो. प्रदूषण, अण्वस्त्रांचा धोका, रोग दूर करणाऱ्या औषधांचे 'बाजूचे' दुष्परिणाम, संगणकामुळे वाढलेले परावलंबन आदी गोष्टी कधी कधी उशिरा आपल्याला जागे करतात. तेव्हा अशा विषयांची चर्चा करणारे साहित्य समाजविकासासाठी आवश्यक आहे. अशा साहित्यात विज्ञानकथा-साहित्याला विशेष महत्त्व आहे. कारण उत्कृष्ट विज्ञानकथा-कादंबऱ्या सामान्य वाचकाला विज्ञानाशी जवळीक साधायला मदत करतात. या लेखात मराठीतील अशा प्रकारच्या साहित्यावर 'दोन शब्द' लिहायचा प्रयत्न केला आहे.

विज्ञानकथा कशासाठी?

प्रख्यात साहित्यिकांनी असे म्हटलेले मी ऐकले, वाचले आहे, की एखादे उद्दिष्ट डोळ्यांपुढे ठेवून लिहिलेले साहित्य निकृष्ट दर्जाचे असते. प्रख्यात गणितज्ञ असे म्हणतात, की गणित अमूर्त असून त्याचा मूर्त तथ्यांशी संबंध नसतो. मला ही दोनही विधाने पटत नाहीत. गणित अमूर्त असले तरी त्याचा उगम वास्तविक जगातील एखाद्या अनुभवातून झालेला दिसतो. त्याचप्रमाणे एखादा कादंबरीकार आपल्या प्रास्ताविकात विधान करतो, की ह्या कादंबरीतील पात्रे सर्वथैव काल्पनिक असून त्यांचा वास्तविक व्यक्तींशी काही संबंध नाही; परंतु प्रत्यक्षात अशा पात्रांचे स्वभावधर्म, लकबी वगैरे त्या लेखकाने पाहिलेल्या, अनुभवलेल्या विश्वातल्या खऱ्याखऱ्या व्यक्तींवरूनच आलेल्या असतात. त्याचप्रमाणे लेखन करताना काही ना काही उद्दिष्ट लिहिणाऱ्याच्या डोळ्यांपुढे असतेच व त्यामुळे लेखनाला गालबोट लागायचे काही कारण नाही. उलट, अमुक एक संदेश वाचकासमोर पोहोचवायचा हेतू पुष्कळदा लिखाणाला अधिक जोर, अधिक जिवंतपणा देऊ शकतो.

फ्रेड हॉएल ह्या सुप्रसिद्ध खगोल वैज्ञानिकाने विज्ञानकथा लिहायला सुरुवात केली, त्यामागे एक वेगळेच कारण घडले. १९५०-६० च्या दशकाच्या आरंभिक भागात हॉएलना एक कल्पना सुचली. अंतराळात ताऱ्यांदरम्यान असलेला विशाल प्रदेश हायड्रोजन अणूने व्याप्त आहे, असा एक सर्वसामान्य समज होता. हायड्रोजन अणूतील



समाज हाच विज्ञानकथेचा गाभा असतो. समाजाला विज्ञानाभिमुख बनविण्याचं, भविष्यातील चित्र रेखाटताना वैज्ञानिक संशोधनातून उद्भवणाऱ्या काही धोक्यांपासून समाजाला सावध करण्याचं काम विज्ञानकथा करते. मराठीत आता विज्ञानकथेने मूळ धरले आहे. समाजाभिमुख विज्ञानकथा मराठीला समृद्ध करील.

■ जयंत नारळीकर

संक्रमणामुळे त्यातून २१ सेंटिमीटर लांबीच्या लहरी निघतात व अशा लहरी स्टुडिओ दुर्बिणीतून प्रत्यक्ष सापडल्या होत्या. त्यापलीकडे जाऊन हॉएल यांनी असा तर्क केला की ह्या प्रदेशात विविध रेणूंनी व्याप्त मेघपण आहेत. त्यामागची वैज्ञानिक बैठक मांडणारा संशोधनप्रबंध त्यांनी लिहिला, पण तो प्रसिद्ध करायला त्या विषयातली नियतकालिके तयार नव्हती. कारण बहुतेक शास्त्रज्ञांना ही कल्पना अवास्तव वाटत होती. तेव्हा वैतागून हॉएल यांनी ही कल्पना एका विज्ञानकथेत घातली व ती 'द ब्लॅक क्लाऊड' (कृष्णमेघ) ह्या कादंबरीच्या रूपाने प्रसिद्ध केली. ती कादंबरी कमालीची लोकप्रिय झाली. पुढे १९६० नंतर मिलिमीटर वेव्हलेंथच्या लहरींचे टेलिस्कोप प्रचारात आले आणि खगोलशास्त्रज्ञांना अंतराळात रेणूंचे मेघ सापडू लागले. कारण अशा रेणूंतून मिलिमीटरच्या आसपास लांबीच्या लहरी निघतात.

फ्रेड हॉएलचे उदाहरण अशा विरळ उदाहरणांपैकी आहे जिथे विज्ञानकथा भविष्यदर्शी ठरली. ज्यूलस व्हर्न ह्या एकोणिसाव्या शतकातल्या फ्रेंच विज्ञानकथा लेखकाने चंद्रावरील मानवाच्या स्वारीचे जे चित्रीकरण केले त्याचे अपोलो-११ च्या (१९६९ मधील) खऱ्याखऱ्या स्वारीशी बरेच साम्य होते. एच. जी. वेल्स, आर्थर सी. क्लार्क, रे ब्रॅडबरी आणि आयझॅक अॅसिमॉव्ह यांची नावे विज्ञानकथांच्या संदर्भात घेण्यात येतात, कारण त्यांच्या लिखाणात भविष्यातील वास्तवाचे द्रष्टेपण होते. १९४५ मध्ये एका वैज्ञानिक लेखात क्लार्क यांनी कल्पना मांडली, की पृथ्वीवर विषुववृत्तावर सुमारे ३८,५०० कि. मी. उंचीवर

पश्चिमेकडून पूर्वेकडे फिरणारा कृत्रिम उपग्रह विषुववृत्तावरून पाहताना डोक्यावर स्थिर असेल व त्याचा उपयोग दळणवळणासाठी करता येईल. आज जे माहितीतंत्रज्ञानाचे अफाट साम्राज्य पसरलेले दिसते त्यामागे हीच कल्पना आहे. क्लार्कच्या कल्पनेनंतर तर २-३ दशकांत ती कल्पना वास्तविक प्रयोगात रूपांतरित झाली. इतक्या उंचीवरचे 'भूस्थिर' उपग्रह संदेश, माहिती आदींचे दळणवळण करतात.

उत्तम आणि निकृष्ट विज्ञानकथा

उत्तम विज्ञानकथेच्या गाभ्यात जे काही विज्ञान असते ते सध्याच्या माहितीप्रमाणे बिनचूक तर असतेच, पण भविष्यात ते कुठे गेलेले असेल याची पण माहिती देणारे असते. अर्थात हे भविष्याचे आखाडे बिनचूक असतीलच असे नाही, पण ते सध्याच्या माहितीशी विसंगत नसावेत. हे आखाडे कितपत बिनचूक होते ते भविष्यकाळ वर्तमानात पोहोचला की ठरवेलच. माझ्या लेखी विज्ञानकथेची क्षमता विज्ञान आणि समाज यांच्यातील परस्पर संबंधांवर ती किती भाष्य करते, यावर अवलंबून असावी. आज असे अनेक वैज्ञानिक विषय आहेत : स्टेम सेल संशोधन, उपग्रहांतून टेहळणी, क्लोनिंग, अणुइंधनाचा वापर/गैरवापर इत्यादी, ज्यांचा समाजाशी घनिष्ठ संबंध असतो. भविष्यातील चित्रे रेखाटताना विज्ञानकथाकार समाजाला वैज्ञानिक संशोधनातून उद्भवणाऱ्या काही धोक्यांपासून सावध करू शकतो.

ज्यूलस व्हर्नच्या 'राउंड द वर्ल्ड इन एटी डेज' (ऐंशी दिवसांत पृथ्वीप्रदक्षिणा) ह्या कादंबरीमध्ये उत्तम विज्ञानकथेचा

आणखी एक गुण दिसतो. सतत पूर्वेकडे जाताना एक चक्कर पूर्ण करताना एका दिवसाचा 'लोप' होतो. ह्या तथ्यावर ही गोष्ट आधारलेली आहे, पण हे तथ्य आणि त्यामागचे रहस्य अगदी शेवटी उलगडून दाखवले आहे. हे ज्या सहजपणे केले आहे त्यातच कादंबरीची उत्कृष्टता दिसून येते. उत्तम विज्ञानकथेमागचे विज्ञान असे सहजपणे, अलगदपणे वाचकाच्या डोक्यात शिरावे!

आता निकृष्ट दर्जाच्या विज्ञानकथा कशा असतात ते थोडक्यात पाहू. विज्ञानकथेतले विज्ञान आजच्या विज्ञानाच्या कांकणभर पुढेच गेले असले तरी चालते, हे आधीच मान्य केले आहे. पण असे 'पुढे' गेलेले विज्ञान गोष्टीच्या कथानकात चर्चिले गेले असावे. म्हणजे ह्या 'नव्या' विज्ञानाची पार्श्वभूमी लेखकाच्या दृष्टिकोनातून वाचकापर्यंत पोहोचते. पण पुष्कळ विज्ञानकथांत विज्ञानाचे मूळ नियम कारण न देता हवे तसे बदलण्यात येतात. अशा प्रकारचे एक उदाहरण पाहा-

एका अमेरिकन विज्ञान कादंबरीत अंतराळयाने काही वर्षांत आपल्या आकाशगंगेच्या एका टोकाकडून दुसऱ्या टोकापर्यंत जाताना दाखवली आहेत. भौतिकशास्त्राच्या सापेक्षतावाद सिद्धांताप्रमाणे जगात जास्तीत जास्त वेगाने धावू शकतो तो प्रकाश. प्रकाशकिरणे आकाशगंगेच्या चकतीवजा आकाराला त्याच्या व्यासाइतके अंतर ओलांडायला एक लाख वर्षे घेतात! याचा अर्थ विज्ञानकथेतील याने प्रकाशाच्या हजार-दहा हजार पटीने अधिक वेगाने धावू शकतात. इतकी वेगवान याने बनवण्याचे तंत्रज्ञान कोणते, त्यांना सापेक्षतेचा वरील नियम मोडणे शक्य कसे झाले, त्यांतून प्रवास करणाऱ्या लोकांच्या शरीरधर्मावर इतक्या वेगाचा काय परिणाम होतो, इत्यादी प्रश्नांना लेखकाने पूर्णपणे बगल दिली आहे. ही गोष्ट वाचताना आपण विज्ञानकथा न वाचता परीकथा वाचतोय असे वाटते. परीकथेत एखादी परी राजपुत्राला जादूचे बूट देते, जे घालून तो क्षणार्धात कितीही लांब जाऊ शकतो. त्या बुटांमागले विज्ञान सांगायची जबाबदारी लेखकाला पाळण्याची गरज नसते. कारण ती 'परी'कथा असते- 'विज्ञान' कथा नव्हे!

काही निकृष्ट विज्ञानकथा वास्तवात 'भयकथा' असतात. अशा कथा खरोखर विज्ञानकथावृक्षाला मारकच म्हटल्या पाहिजेत. कारण त्या वाचताना विज्ञान हा एक अनाकलनीय पण भीतिदायक विषय आहे असे वाचकाला वाटते. वास्तवातल्या जगात संहारक शस्त्रास्त्रे आहेत. त्यांच्यापासून मानवतेला असलेला धोका स्पष्ट करणारी उत्तम विज्ञानकथा असू शकते. तशा अनेक कथा-कादंबऱ्या आहेत, पण

अशांच्या कथानकांत तर्कशून्य भीतीला वाव नसतो. तसेच काही भुताखेतांच्या भयकथांत अंधविश्वासांना खतपाणी घातले जाते. त्यांना मी विज्ञानकथा म्हणणार नाही.

अंतराळयुगातल्या अंधविश्वासांना खतपाणी घालणाऱ्याही काही कथा असतात. 'बर्म्युडा त्रिकोण' ह्या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या भूप्रदेशात अनाकलनीय असे काही घडत नाही, हे सप्रमाण सिद्ध झाले आहे, तरी इथे काही तरी गूढ शक्ती आहे किंवा इथे परकीय जीव पृथ्वीवर ढवळाढवळ करण्यासाठी लपून बसले आहेत, अशा कथानकांचा सुळसुळाट दिसतो.

विज्ञानकथेतील मराठी भाषा

आजकाल अनेक प्रसंगी अशी टीका ऐकायला मिळते की मराठी भाषेवर इंग्रजीचे अतिक्रमण होत आहे. हे अतिक्रमण वापरत्या मराठीत येणाऱ्या इंग्रजी शब्दांच्या स्वरूपात असते. हे अतिक्रमण योग्य आहे का? असल्यास ते सामावून घेऊन मराठी भाषा जास्त समृद्ध होईल का? नसल्यास ते अतिक्रमण कसे थोपवून धरता येईल? विज्ञानकथांच्या संदर्भात खालील विधाने करावीशी वाटतात :

प्रथम, मराठी भाषेत इंग्रजी शब्द ज्या दोन मार्गांनी येतात त्यांची दखल घेऊ. खालील वाक्ये पाहा-

"रामाचे बोलणे ऐकून श्याम फार एक्साइट झाला."

"टिकिटे सोल्ड आऊट झाल्यामुळे आम्ही डिस्अपॉइंट झालो."

"गावसकरने ब्रॅडमनचे रेकॉर्ड ब्रेक केले. "

"मॅनेजरसाहेबांनी फक्त हाफ अवर लंचसाठी दिला."

"रेडिओवर नाइन ओ क्लॉक न्यूजमध्ये ही अनाउन्समेंट होती." इ. इ.

अशा वाक्यांत जे अनेक इंग्रजी शब्द आलेत त्यांचा सर्वांचा दर्जा सारखा नाही. 'टिकीट', 'रेकॉर्ड' आणि 'रेडिओ' हे शब्द असे आहेत ज्यांना पर्यायी मराठी शब्द पूर्वी उपलब्ध नव्हते- अजूनही नाहीत. रेकॉर्डसाठी वापरला जाणारा 'उच्चांक' हा शब्द माझ्या मते योग्य नाही. कारण अनेक रेकॉर्ड 'नीचांक' स्वरूपाचे असतात. उदाहरणार्थ, सेंचुरी (- चुकलो!-) शतक काढायला घेतलेला वेळ. असे शब्द घेऊनच मराठी भाषा वाढली आणि समृद्ध झाली.

परंतु 'एक्साइट', 'सोल्ड आऊट', 'डिस्अपॉइंट' वगैरेचा वापर आजच्या इंग्रजी माध्यमातील शालेय शिक्षणाचा परिणाम आहे. केवळ मराठी बोलायचा सराव नसल्यामुळे हे इंग्रजी शब्द तोंडी येतात. याचा अर्थ असा नव्हे की असे

धेडगुजरी मराठी बोलणारा अचूक इंग्रजी बोलतो. त्याला इंग्रजी बोलायला सांगितले की त्या भाषेचाही तो खून पाडील. अशा पार्श्वभूमीवर विज्ञानकथेच्या मराठी भाषेत (मला तरी असे वाटते की) आजच्या विज्ञानयुगात जे वैज्ञानिक शब्द रूढ झाले आहेत ते परकीय भाषेतील असले तरी जसेच्या तसे घ्यावेत. उदाहरणार्थ, रॉकेट, कम्प्युटर, कंट्रोल पॅनल, न्युक्लिअर रिअॅक्टर, मायक्रोवेव्ह, टी.व्ही., व्हिडिओ इत्यादी शब्द मराठी भाषेत वापरले तर ते इंग्रजीचे अतिक्रमण होणार नाही. खुद्द इंग्रजीने इतर भाषांतले शब्द आत्मसात करून, पचवून आपली क्षमता वाढवली आहे.

मराठीतील इतर कथाप्रकारांपेक्षा विज्ञानकथांना हा निकष अधिक उपयुक्त आहे. आपल्याला आवडो किंवा न आवडो, वस्तुस्थिती अशी आहे, की विज्ञानातील नवे नवे शोध आणि तंत्रज्ञानातील आधुनिक निर्मिती याविषयीचे लेखन जगभर इंग्रजीतून प्रसिद्ध होते. त्यामुळे नवी शब्दनिर्मिती आणि तिला लाभणारी जनमान्यता इंग्रजीतून बहुतांशी होते. तेव्हा अशा विज्ञानाच्या पार्श्वभूमीवर लिहिलेल्या कथांमध्ये पारिभाषिक इंग्रजी शब्द आले तर बिघडत नाही.

विज्ञानकथेचे टीकाकार

टीकाकारांचा दृष्टिकोन वेगळा असतो. माझ्या कथांवर वृत्तपत्रांतून आणि नियतकालिकांतून बऱ्याच टीका/समीक्षा आलेल्या आहेत. ज्याप्रमाणे वेगवेगळ्या ज्योतिषांनी केलेले निदान बरे, वाईट, दोन्ही प्रकारचे असते व सुज्ञ माणसाने त्यावर विश्वास ठेवू नये आणि स्वतःचे निर्णय तर्कशुद्ध विचारसरणीने घ्यावेत, तसेच माझे टीकाकारांबद्दल मत झाले आहे. माझी कथा एका टीकाकाराने उचलून धरली म्हणून चांगली आणि दुसऱ्याने हाणून पाडली म्हणून वाईट, असे असेल तर मी पुढील लेखन कसे करावे, ह्याबद्दल त्यातून मला मार्गदर्शन मिळत नाही. लहानपणी वाचलेली गोष्ट आठवते- बाप, मुलगा आणि गाढवाची. मुलाने गाढवावर बसायचे का बापाने, का दोघांनी, का कोणीच नाही? का दोघांनी गाढव उचलून न्यायचे? टीकाकार कुठल्याही पर्यायावर टीका करतात.

काही समीक्षा (विशेषकरून समीक्षांना वाहिलेल्या किंवा एकंदरीत साहित्यात उच्चभ्रू समजल्या जाणाऱ्या

नियतकालिकांतल्या) क्लिष्ट, अतिसुसंस्कृत मराठी वापरतात. इथे लेखकाला (म्हणजे समीक्षा लिहिणाऱ्याला) असे वाटत असावे, की आपल्या शब्दपांडित्याने दिपून जाऊन वाचक आपण केलेले मूल्यमापन आपोआप स्वीकारील. एक उदाहरण पाहा :

“...तरी यापुढे जाऊन निर्देशनात्मक रचनांतरणवादी भाषाविज्ञानाच्या साहाय्याने मराठीतील भाषावैज्ञानिक प्रश्नांची उकल आणखी स्पष्ट आणि सुकर होते की काय हेही पाहणे महत्त्वाचे ठरावे.”

सुदैवाने ही समीक्षा माझ्या कृतीवरील नाही. ज्याच्या कृतीवर असेल त्या लेखकाला कदाचित कळलीही असेल. अशा भाषापेक्षा समीक्षण किती प्रगल्भ आहे याला महत्त्व द्यावे.

प्रतिष्ठित साहित्य समीक्षकाकडून आपल्या कृतीचे समीक्षण व्हावे असे लेखकाला वाटणे साहजिक आहे. 'टाइम्स लिटररी सफ्लिमेंट'सारख्या प्रख्यात नियतकालिकात नाणावलेले समीक्षक पुस्तकपरीक्षणे करतात. मराठीतही अशी नियतकालिके आहेत, त्यातील 'आलोचना' हे एक. माझ्या कथेवरील आलोचना त्यांत आल्या आहेत. पण, त्यात समीक्षकांची नावे समीक्षेनंतर दिली जात नाहीत. एक उदाहरण: 'यक्षांची देणगी'वरील लेख डिसेंबर १९७३ च्या अंकात आहे (पृ. ९), पण तो कोणी लिहिला याचा तो अंक चाळून बोध होत नाही. बाण मारायचा किंवा पुष्पवृष्टी करायची ती झाडाआडून का? समीक्षकाचे नाव लेखाबरोबर देण्याचे टाळण्यामागे कोणती संपादकीय प्रेरणा आहे?

मला वाटते, विज्ञान-तंत्रज्ञानाच्या अनिर्बंध घोडदौडीची माहिती पुरवणारे विज्ञानकथा-साहित्य आज अत्यंत आवश्यक आहे. भयकथेप्रमाणे तर्कशून्य घबराट निर्माण न करता ह्या घोडदौडीच्या काही संभाव्य दुष्परिणांबद्दल समाजाला सावध करणे गरजेचे आहे. असे समाजाभिमुख विज्ञानकथा साहित्य मराठीलाच नव्हे तर सर्व भारतीय भाषांना समृद्ध करील, अशी मी आशा करतो.

जयंत विष्णू नारळीकर

६, खगोल, पंचवटी, पाषाण,

पुणे - ४११ ००८.